

DOI: <https://doi.org/10.17650/2949-5857-2025-15-1-54-61>

Отдаленные результаты резекции кишки как компонента циторедуктивной операции при распространенном раке яичников

О.В. Кожевникова¹, Р.И. Князев^{1,2}, В.С. Ананьев¹, Д.В. Кузьмичев¹, В.А. Алиев³, С.О. Никогосян¹, А.С. Шевчук^{1,4}

¹ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр онкологии им. Н.Н. Блохина» Минздрава России; Россия, 115522 Москва, Каширское шоссе, 24;

²ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России; Россия, 123995 Москва, ул. Баррикадная, 2/1;

³ГБУЗ «Московский клинический научно-практический центр им. А.С. Логинова Департамента здравоохранения г. Москвы»; Россия, 111123 Москва, ул. Новогиреевская, 1, корп. 1;

⁴ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» Минздрава России; Россия, 117997 Москва, ул. Островитянова, 1

Контакты: Ольга Валерьевна Кожевникова dr.kozhevnikova@mail.ru

Введение. Рак яичников (РЯ) занимает одно из ведущих мест среди причин смерти от онкологической патологии женской репродуктивной системы. Несмотря на применение современных лекарственных препаратов, выживаемость больных остается по-прежнему неудовлетворительной. В связи с распространенностью опухолевого процесса необходимо расширение объемов хирургических вмешательств у этой категории пациенток, которое невозможно без выполнения операции на тонкой или толстой кишке.

Цель исследования – проанализировать отдаленные результаты циторедуктивных операций (ЦРО) у больных распространенным РЯ с вовлечением в опухолевый процесс различных отделов тонкой или толстой кишки.

Материалы и методы. В ретроспективное исследование включены 105 пациенток с гистологически верифицированным РЯ, получавших лечение с 2005 по 2017 г. в НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина Минздрава России, операция у которых сопровождалась резекцией того или иного отдела кишки.

Результаты. Полная ЦРО с резекцией кишки была выполнена в 39,5 % случаев в группе больных после неоадьювантной химиотерапии и в 28,4 % случаев в группе больных без предоперационного лечения. Достоверно значимо различались показатели выполнения неоптимальных циторедукций в группах с предоперационной химиотерапией и без таковой, которые составили 23,7 и 43,3 % соответственно ($p < 0,05$). При анализе отдаленных результатов лечения без учета сроков выполнения операции показано, что у больных с полной, оптимальной и неоптимальной циторедукцией медиана выживаемости без прогрессирования составила 24,8; 15,1; 11,4 мес, медиана общей выживаемости (ОВ) – 63,0; 54,7; 36,2 мес соответственно. Анализ выживаемости с учетом объемов и сроков выполненной операции показал, что лучшие показатели безрецидивной выживаемости (33,9 мес) получены при выполнении операции в полном объеме и без предшествующего лекарственного лечения. Продемонстрировано снижение ОВ с увеличением размера остаточной опухоли вне зависимости от сроков выполненной операции. При выполнении операции в полном объеме в группах первичной и интервальной циторедукции медиана продолжительности жизни составила 62,9 и 63,3 мес, с размером остаточной опухоли < 1 см – 54,7 и 50,7 мес, > 1 см – 37,6 и 34,9 мес соответственно.

Заключение. Хирургическое лечение больных распространенным РЯ, направленное на максимально возможное удаление опухоли, неразрывно связано с резекционными этапами, включающими прежде всего операции на тонкой или толстой кишке. Уменьшение размера остаточной опухоли для достижения полной или оптимальной ЦРО, потребовавшее выполнения резекции кишки, закономерно увеличивает показатели ОВ вне зависимости от сроков проведенного хирургического вмешательства.

Ключевые слова: рак яичников, циторедуктивная операция, резекция кишки, безрецидивная выживаемость, общая выживаемость

Для цитирования: Кожевникова О.В., Князев Р.И., Ананьев В.С. и др. Отдаленные результаты резекции кишки как компонента циторедуктивной операции при распространенном раке яичников. Хирургия и онкология 2025;15(1): 54–61.

DOI: <https://doi.org/10.17650/2949-5857-2025-15-1-54-61>

Long-term results of bowel resection as a component of cytoreductive surgery for advanced ovarian cancer

O.V. Kozhevnikova¹, R.I. Knyazev^{1,2}, V.S. Ananyev¹, D.V. Kuzmichev¹, V.A. Aliev³, S.O. Nikogosyan¹, A.S. Shevchuk^{1,4}

¹N.N. Blokhin National Medical Research Center of Oncology, Ministry of Health of Russia; 24 Kashirskoe Shosse, Moscow 115522, Russia;

²Russian Medical Academy of Continuous Professional Education, Ministry of Health of Russia; 2/1 Barricadnaya St., Moscow 123995, Russia;

³A.S. Loginov Moscow Clinical Scientific Center, Moscow Healthcare Department; Bld. 1, 1 Novogireevskaya St., Moscow 111123, Russia;

⁴N.I. Pirogov Russian National Research Medical University, Ministry of Health of Russia; 1 Ostrovityanov St., Moscow 117997, Russia

Contacts: Olga Valeryevna Kozhevnikova dr.kozhevnikova@mail.ru

Introduction. Ovarian cancer is one of the leading causes of death from cancer of the female reproductive system. Despite the use of modern drugs, patient survival remains unsatisfactory. In this regard, it is necessary to expand the scope of surgical interventions in this category of patients, which is impossible without performing surgery on the small or large intestine.

Aim. To analyze the long-term results of cytoreductive surgery in patients with advanced ovarian cancer involving the small or large intestine in the tumor process.

Materials and methods. Our retrospective study included 105 patients with histologically verified ovarian cancer who were treated from 2005 to 2017 at N.N. Blokhin Russian Cancer Research Center, the operation of which was accompanied by resection of one or another part of the intestine.

Results. Complete cytoreductive surgery with bowel resection was performed in 39.5 % of cases in the group of patients after neoadjuvant chemotherapy and in 28.4 % of cases in the group of patients without preoperative treatment. There was a significant difference in the rates of non-optimal cytoreduction in the groups of patients with and without preoperative chemotherapy, which amounted to 23.7 and 43.3 %, respectively. When analyzing the long-term results of treatment without taking into account the timing of the operation, it was shown that in patients with complete, optimal and non-optimal cytoreduction, the median PFS was 24.8; 15.1, 11.4 months, the median overall survival was 63.0; 54.7; 36.2 months respectively. Survival analysis taking into account the volume and timing of the operation showed that the best PFS rates (33.9 months) were obtained when the operation was performed as complete cytoreduction and without previous drug treatment. A decrease in overall survival was demonstrated with increasing size of the residual tumor, regardless of the timing of the operation. When the operation was performed with no residual tumor in the primary and interval cytoreduction groups, the median life expectancy was 62.9 and 63.3 months, with a residual tumor size of less than 1 cm – 54.7 and 50.7 months, more than 1 cm – 37.6 and 34.9 months respectively.

Conclusion. Surgical treatment of patients with advanced ovarian cancer, aimed at the maximum possible removal of the tumor, is inextricably linked with resection parts, including primarily operations on the small or large intestine. Reducing the size of the residual tumor to achieve complete or optimal cytoreductive surgery, which required bowel resection, naturally increases overall survival rates, regardless of the timing of the surgical intervention.

Keywords: ovarian cancer, cytoreductive surgery, bowel resection, disease-free survival, overall survival

For citation: Kozhevnikova O.V., Knyazev R.I., Ananyev V.S. et al. Long-term results of bowel resection as a component of cytoreductive surgery for advanced ovarian cancer. *Khirurgiya i onkologiya = Surgery and Oncology* 2025;15(1): 54–61. (In Russ.).

DOI: <https://doi.org/10.17650/2949-5857-2025-15-1-54-61>

Введение

Рак яичников (РЯ) стойко занимает 3-е место по частоте возникновения и 1-е место в структуре смертности среди злокачественных новообразований женских половых органов [1]. Несмотря на современные возможности медицины, оказание помощи больным РЯ остается достаточно сложно решаемой проблемой. Связано это не только с тем, что больные обращаются в большинстве случаев на III–IV стадии опухолевого процесса, когда необходимо проведение протяженного по времени курса противоопухолевого лекарственного лечения, но также и с необходимостью выполнения комбинированных операций на брюшной полости и в забрюшинном пространстве, направленных на удаление всех видимых проявлений опухолевого процес-

са. При этом размер остаточной опухоли является важным фактором прогноза общей (ОВ) и безрецидивной выживаемости (БРВ) больных РЯ [2–5].

По этой причине одним из основных критериев оценки качества выполненного хирургического вмешательства у больных диссеминированным РЯ является показатель полноты циторедуктивной операции (ЦРО), при этом полной считается ЦРО, выполненная без макроскопически определяемой остаточной опухоли, оптимальной – с максимальным размером резидуальной опухолевой ткани не более 1 см в наибольшем измерении, неоптимальной – при размере остаточной опухоли >1 см ЦРО [6, 7]. В связи с этим при лечении больных РЯ хирургическому лечению отведена неоспоримая роль.

Во время ЦРО, которая может быть выполнена до или после нескольких курсов химиотерапии, по результатам работ различных авторов, резекции тонкой или толстой кишки подвергаются до половины больных [8–11]. Описывается, что наиболее часто при РЯ в опухолевый процесс вовлечены сигмовидная и прямая кишка, ректосигмоидный отдел толстой кишки, а также купол слепой кишки и аппендикс, вероятно, по причине наиболее близкого анатомического расположения, что обуславливает необходимость резекции вышеописанных отделов толстой кишки для достижения полной или оптимальной циторедукции. В опухолевый процесс при диссеминированном РЯ за счет поражения большого сальника могут быть вовлечены также другие отделы ободочной кишки. Зачастую требуются удаление нескольких отделов толстой кишки, выполнение субтотальной колэктомии, резекция тонкой кишки, при этом различные резекционные этапы могут сочетаться между собой.

Цель настоящего исследования – определение прогностической значимости достижения полной или оптимальной ЦРО с резекцией тонкой или толстой кишки у больных РЯ.

Материалы и методы

В наше исследование включены 105 больных с гистологически верифицированным РЯ III–IV стадии, которым проведено комбинированное хирургическое лечение с резекцией различных отделов кишки в НМИЦ онкологии им. Н. Н. Блохина с 2005 по 2017 г. Средний возраст больных составил 58 (28–78) лет. Всем пациентам было проведено комплексное предоперационное обследование для оценки степени распространенности опухолевого процесса.

Все статистические анализы проведены с помощью статистической программы IBM SPSS Statistic 26. Дискретные переменные суммировались в виде чисел и процентов, непрерывные – с использованием средних значений и диапазоном в случае нормального распределения или с медианой, когда распределение отличалось от нормального. Для построения и оценки различий выживаемости использовались кривые Каплана–Майера, *log-rank*-тест. Различия считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты

В исследование включены больные с III–IV стадиями заболевания, при этом наиболее часто выявляли больных с III стадией – 69 (65,7 %) пациенток, у 3 (2,8 %) больных диагностирована II стадия, у 1 (0,9 %) больной – I стадия, у 32 (30,5 %) пациенток – IV стадия (рис. 1).

Серозная аденокарцинома диагностирована у 94 (89,4 %) пациенток, эндометриоидная – у 5 (4,8 %), муцинозная – у 5 (4,8 %), у 1 (0,9 %) больной зарегистрирован светлоклеточный рак (рис. 2). Рак low-grade

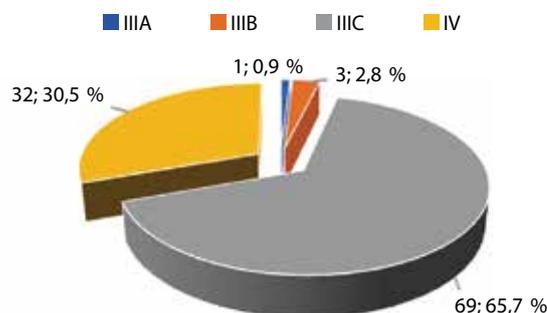


Рис. 1. Распределение больных раком яичников по стадиям
Fig. 1. Distribution of patients with ovarian cancer by stage

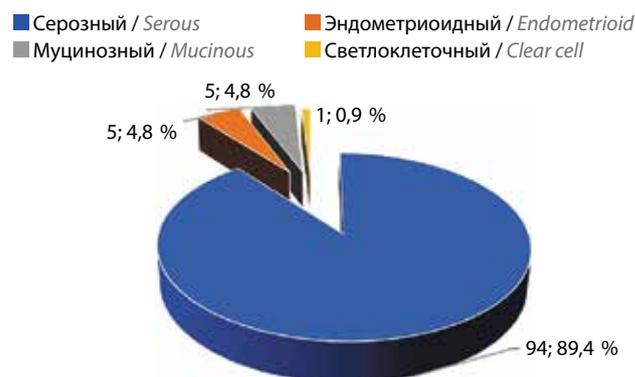


Рис. 2. Распределение больных по гистологическим типам рака яичников
Fig. 2. Distribution of patients by histological type of ovarian cancer

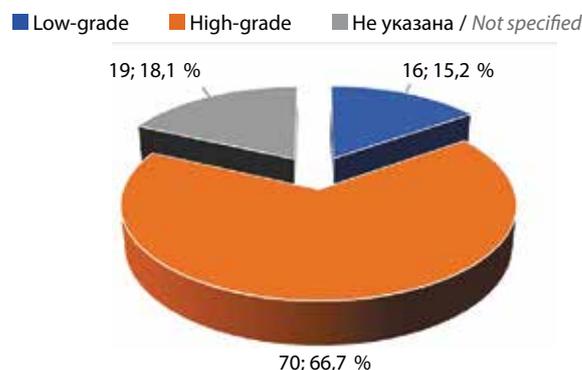


Рис. 3. Распределение в зависимости от степени дифференцировки опухоли
Fig. 3. Distribution depending on the degree of tumor differentiation

обнаружен в 16 (15,2 %) случаях, у 70 (66,7 %) больных выявлена аденокарцинома high-grade. Степень дифференцировки опухоли не указана для 19 (18,1 %) пациенток (рис. 3).

Среднее значение маркера Ca-125 перед началом хирургического лечения составило $1343,0 \pm 309,5$ Ед/мл, Ca-19.9 – $101,8 \pm 72,4$ Ед/мл. Среднее значение уровня общего белка при биохимическом исследовании крови до операции составило $71,8 \pm 0,8$ г/л, альбумина – $41,8 \pm 0,9$ г/л.

Неoadъювантная химиотерапия была проведена 38 (36,2 %) больным, у 67 (63,8 %) пациенток операция

с резекцией кишки выполнялась на первом этапе лечения. Средний срок начала проведения послеоперационного курса химиотерапии составил $23,4 \pm 8,4$ (10–54) дня. Отмечено, что в период с 2012 по 2017 г. доля выполненных комбинированных операций с резекцией кишки увеличилась на 41 %: из 105 больных 31 (29,5 %) прооперирован в период с 2005 по 2011 г. и 74 (70,5 %) – с 2012 по 2017 г. включительно, что отражает общую тенденцию к увеличению выполнения комбинированных хирургических вмешательств за последнее десятилетие.

При анализе протоколов операций у больных диссеминированным РЯ отмечено, что у 105 больных выполнено 114 резекционных этапов на тонкой или толстой кишке. Резекция илеоцекального угла, восходящей ободочной и поперечной ободочной кишки выполнена у 12 (10,5 %) больных, у 21 (18,4 %) больной резецирована тонкая кишка, у 28 (24,6 %) – прямая кишка. Операции на сигмовидной кишке и в ректосигмоидном отделе толстой кишки выполнены у 53 (46,5 %) пациенток (рис. 4). Таким образом, сигмовидная и прямая кишки, а также ректосигмоидный переход наиболее часто были вовлечены в опухолевый процесс, операции были выполнены у 81 (77,1 %) больной.

В нашем исследовании ЦРО у больных распространенным РЯ с вовлечением кишечной трубки проанализированы также в зависимости от сроков проведенного хирургического вмешательства: до проведения лекарственной терапии (первичная циторедукция, ПЦР) или после неoadъювантной химиотерапии (интервальная циторедукция, ИЦР) (рис. 5). Несмотря на то что всем больным были выполнены резекционные этапы на тонкой или толстой кишке, оптимальная циторедукция, выполненная до проведения лекарственной терапии, не была достигнута в 43,3 % случаев.

Однако в анализ были включены также больные с IV стадией опухолевого процесса.

Полная ЦРО выполнялась достоверно чаще в группе больных после неoadъювантной химиотерапии (ИЦР, $n = 38$) в отличие от группы больных, где операция была выполнена на первом этапе лечения (ПЦР, $n = 67$): 39,5 и 28,4 % соответственно ($p < 0,05$). Отмечено статистически значимое различие в выполнении неоптимальных ЦРО: операция с остаточной опухолью >1 см при ПЦР и ИЦР выполнена в 43,3 и 23,7 % случаев соответственно ($p < 0,05$). Доля операций с остаточной опухолью <1 см в группах ИЦР и ПЦР достоверно не различалась, однако имела место тенденция к увеличению выполнения оптимальных ЦРО – с 28,4 до 36,8 % после проведения лекарственной терапии. Таким образом, в нашем исследовании среди 105 больных распространенным РЯ III–IV стадии с резекцией различных отделов кишечника операции без остаточной опухоли достоверно чаще выполнялись в группе больных после предоперационной химиотерапии.

Нами прослежены отдаленные результаты лечения больных с распространенным РЯ, которым выполнялась в том числе резекция того или иного отдела толстой или тонкой кишки. Медиана наблюдения составила 52,2 мес. Медиана выживаемости без прогрессирования (ВБП) – 15,6 мес, медиана ОВ – 58,3 мес (табл. 1).

При полной ЦРО вне зависимости от сроков выполнения хирургического вмешательства медиана БРВ составила 24,8 мес, при оптимальной – 15,1 мес, неоптимальной – 11,4 мес (рис. 6). Медиана ОВ составила 63,0; 54,7 и 36,2 мес для полной, оптимальной и неоптимальной ЦРО соответственно (рис. 7).

Мы проанализировали также БРВ больных РЯ с резекцией кишки с учетом сроков выполнения



Рис. 4. Вовлечение различных отделов кишки в опухолевый процесс при распространенном раке яичников

Fig. 4. Involvement of various parts of the intestine in the tumor process in advanced ovarian cancer

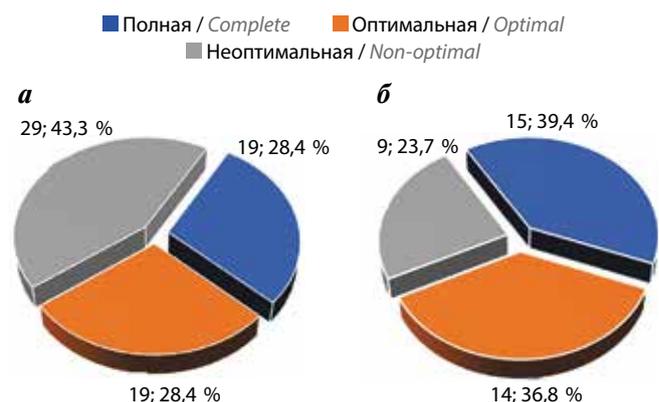


Рис. 5. Объем циторедуктивных операций у больных раком яичников III–IV стадии с резекцией различных отделов кишки: а – первичная циторедукция; б – интервальная циторедукция

Fig. 5. Volume of cytoreductive surgery in patients with ovarian cancer stage III–IV with resection of various parts of the intestine: а – primary cytoreduction; б – interval cytoreduction

Таблица 1. Общая и безрецидивная выживаемость больных распространенным раком яичников III–IV стадии с резекцией кишки
Table 1. Overall and relapse-free survival of patients with advanced ovarian cancer stage III–IV with bowel resection

Параметр Parameter	Время наблюдения, год Observation time, year				Медиана, мес Median, months
	1	3	5	10	
Общая выживаемость, % Overall survival, %	91,0 ± 2,9	65,0 ± 4,8	48,5 ± 5,1	29,8 ± 7,5	58,3
Выживаемость без прогрессирования, % Progression-free survival, %	68,0 ± 4,6	21,0 ± 4,1	15,3 ± 3,7	—	15,6

хирургического вмешательства и объема остаточной опухоли на момент завершения операции (табл. 2). Достоверно лучшие показатели БРВ получены у больных, которым ЦРО была выполнена в полном объеме и на первом этапе лечения. Почти в 2 раза увеличен показатель медианы ВБП в группе полных первичных циторедукций по сравнению с группой полных ИЦР: 33,9 и 16,4 мес соответственно (рис. 8) ($p < 0,05$).

Показатели выживаемости закономерно снижались при увеличении объема остаточной опухоли как у больных, которые прооперированы до проведения предоперационной химиотерапии, так и у больных после таковой. Худшие показатели БРВ были получены у больных с неоптимальной ЦРО как у больных группы ПЦР, так и группы ИЦР: 12,3 и 9,3 мес соответственно.

При анализе ОВ больных РЯ с резекцией различных отделов кишечной трубки с учетом сроков выполнения операции и объема остаточной опухоли, аналогично показателю БРВ, наилучшие результаты лечения получены у больных без остаточной опухоли как в группе с ПЦР, так и с ИЦР: 62,9 и 63,3 мес

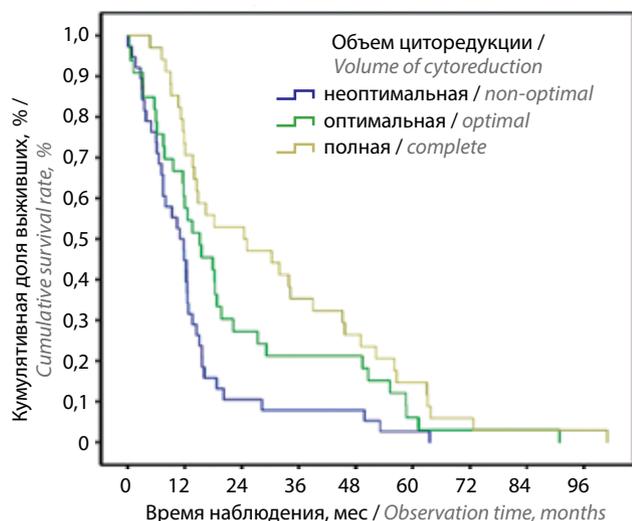


Рис. 6. Безрецидивная выживаемость больных распространенным раком яичников III–IV стадии с резекцией кишки в зависимости от объема циторедуктивной операции

Fig. 6. Relapse-free survival of patients with advanced ovarian cancer stages III–IV with bowel resection depending on the volume of cytoreductive surgery

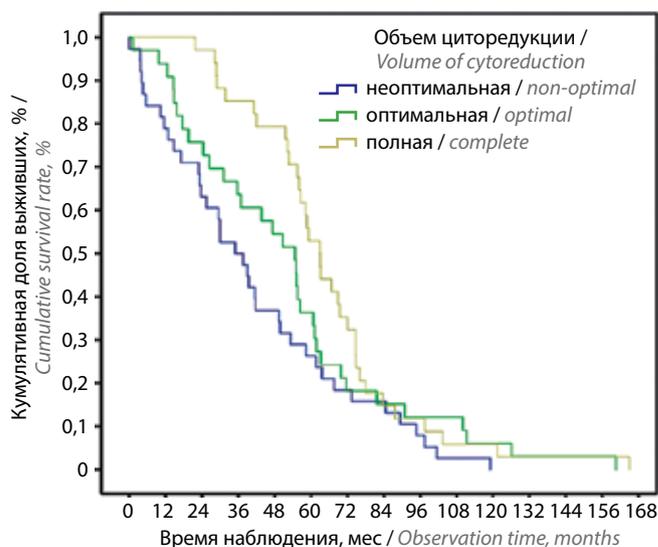


Рис. 7. Общая выживаемость больных распространенным раком яичников III–IV степеней с резекцией кишки в зависимости от объема циторедуктивной операции

Fig. 7. Overall survival of patients with advanced ovarian cancer stage III–IV with bowel resection depending on the volume of cytoreductive surgery

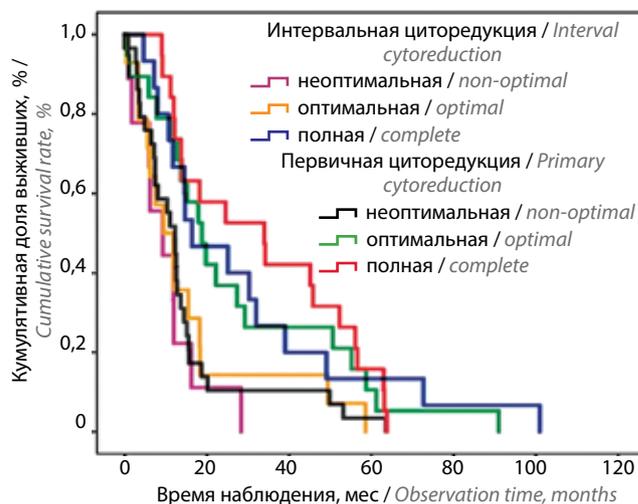


Рис. 8. Безрецидивная выживаемость больных распространенным раком яичников III–IV стадии с резекцией кишки в зависимости от сроков выполнения и объема циторедуктивной операции

Fig. 8. Relapse-free survival of patients with advanced ovarian cancer stages III–IV with bowel resection depending on the timing and volume of cytoreductive surgery

Таблица 2. Медиана безрецидивной выживаемости больных распространенным раком яичников III–IV стадии с резекцией кишки в зависимости от сроков выполнения и объема циторедуктивной операции

Table 2. Median recurrence-free survival of patients with advanced ovarian cancer stages III–IV with bowel resection depending on the timing and volume of cytoreductive surgery

Параметр Parameter	Медиана, мес Median, months	
	ПЦР PCS	ИЦР ICS
Объем ЦРО: Volume of CRS:		
средний average	13,9 ± 1,4	11,8 ± 0,2
полный complete	33,9 ± 11,6	16,4 ± 6,8
оптимальный optimal	18,7 ± 3,3	9,6 ± 3,9
неоптимальный non-optimal	12,3 ± 1,7	9,3 ± 4,7

Примечание. Здесь и в табл. 3: ПЦР – первичная циторедукция, ИЦР – интервальная циторедукция, ЦРО – циторедуктивная операция.

Note. Here and in the table 3: PCS – primary cytoreduction, ICS – interval cytoreduction, CRS – cytoreductive surgery.

Таблица 3. Медиана общей выживаемости больных распространенным раком яичников III–IV стадии с резекцией кишки в зависимости от сроков выполнения и объема циторедуктивной операции

Table 3. Median overall survival in patients with advanced ovarian cancer stages III–IV with bowel resection depending on the timing and volume of cytoreduction

Параметр Parameter	Медиана, мес Median, months	
	ПЦР PCS	ИЦР ICS
Объем ЦРО: Volume of CRS:		
средний average	52,2 ± 6,7	54,9 ± 3,1
полный complete	62,9 ± 3,4	63,3 ± 9,0
оптимальный optimal	54,7 ± 8,4	50,7 ± 16,9
неоптимальный non-optimal	37,6 ± 8,6	34,9 ± 7,2

соответственно, при этом не отмечено статистически достоверных различий (табл. 3, рис. 9) ($p > 0,05$). Таким образом, не выявлено улучшения показателей медианы ОВ в группах ПЦР или ИЦР при выполнении

операции в полном объеме, без остаточной опухоли, в отличие от показателей БРВ.

Проведенное нами исследование не выявило достоверных различий в медиане ОВ как после ПЦР, так и после ИЦР. Отмечено закономерное снижение ОВ с увеличением объема остаточной опухоли вне зависимости от сроков выполнения операции. Однако медианы БРВ были достоверно больше у больных группы первичной ЦРО при завершении операции в полном или неоптимальном объеме.

Обсуждение

Объемы хирургических вмешательств у больных диссеминированным РЯ в последнее время постепенно и неуклонно увеличиваются. Стандартная и привычная операция в объеме сочетания экстирпации матки с придатками и удаления большого сальника все чаще добавляется различными резекционными этапами. Принимая во внимание имплантационный характер метастазирования РЯ, наиболее часто выполняют операции на толстой или тонкой кишке.

Средние сроки начала послеоперационной химиотерапии в нашем исследовании не превышали 25 дней и составили $23,4 \pm 8,4$ (10–54) дня. Данный факт говорит о стандартном реабилитационном периоде больных, прооперированных в комбинированном объеме с резекцией кишки, о сохранении качества жизни больных, адекватных сроках начала послеоперационной химиотерапии.

Наибольший интерес вызывает процент развития рецидивов РЯ в области малого таза после комбинированных вмешательств с резекцией прямой или сигмовидной кишки. Н. Hartel и соавт. еще в 2001 г.

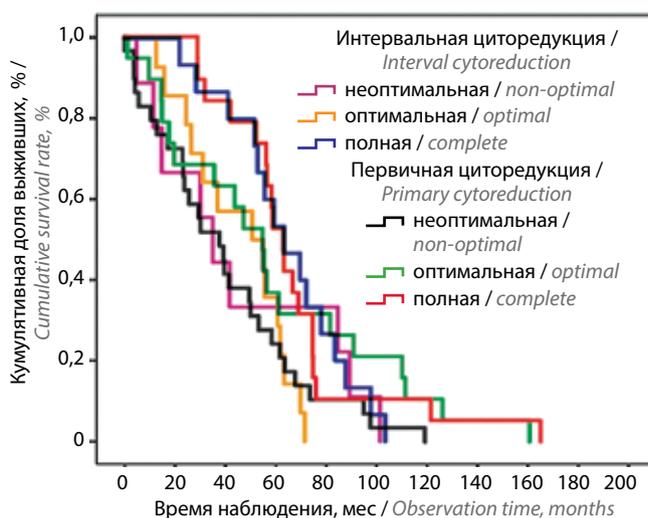


Рис. 9. Общая выживаемость больных распространенным раком яичников III–IV стадии с резекцией кишки в зависимости от сроков выполнения и объема циторедуктивной операции

Fig. 9. Overall survival of patients with advanced ovarian cancer stages III–IV with bowel resection depending on the timing and volume of cytoreductive surgery

отметили, что при выполнении полной ЦРО с резекцией кишки, без остаточной опухоли, изолированный рецидив в области малого таза развивался в 4,7 % случаев, а если максимальный размер резидуальной опухолевой ткани составлял >1 см после выполнения комбинированной операции, рецидив опухоли в малом тазу развивался у 60 % больных [12]. В исследовании М. Peiretti и соавт. в 2012 г. продемонстрировано развитие рецидива РЯ в малом тазу у 5 % пациенток, оперированных ранее в объеме оптимальной циторедукции [13].

Результаты этих работ пересекаются и совпадают с полученными нами, потому что в нашем исследовании также показано снижение медианы БРВ с увеличением размера остаточной опухоли.

Нами показано, что после ЦРО с передней резекцией прямой кишки ($n = 24$) у больных РЯ изолированный рецидив опухоли в малом тазу наблюдался только у 1 (4,2 %) из 24 больных. Однако стоит указать, что прогрессирование опухолевого процесса в виде канцероматоза брюшины отмечено у 1/4 больных после выполнения операции на прямой кишке, также у 1 больной развился рецидив РЯ в виде метастати-

ческого поражения парааортальных лимфатических узлов.

Заключение

Циторедуктивные операции у больных распространенным РЯ в последнее время претерпели значительные изменения. Происходит расширение объемов операций за счет выполнения резекционных этапов, в том числе на различных отделах толстой или тонкой кишки. Нами показано, что полная циторедукция достоверно чаще выполнялась у больных после нескольких курсов неоадьювантной химиотерапии. При анализе отдаленных результатов лечения выявлены различия в медианах БРВ, однако не отмечено улучшения показателей ОВ в группе ПЦР при выполнении операции в полном объеме, без остаточной опухоли, с резекцией кишки. Таким образом, сохраненное качество жизни, низкая частота послеоперационных осложнений, адекватные сроки реабилитационного периода и начала послеоперационной химиотерапии не могут явиться основанием для невыполнения комбинированных операций при РЯ с резекцией кишки.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

- Каприн А.Д., Старинский В.В., Шахзадова А.О. Злокачественные новообразования в России в 2021 г. (заболеваемость и смертность). М.: МНИОИ им. П. А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, 2022. 252 с. Kaprin A.D., Starinsky V.V., Shakhzadova A.O. Malignant neoplasms in Russia in 2021 (incidence and mortality). Moscow: MNIOI imeni P.A. Gerzhena – filial FGBU “NMITS radiologii” Minzdrava Rossii, 2022. 252 p. (In Russ.).
- Griffiths C.T. Surgical resection of tumor bulk in the primary treatment of ovarian carcinoma. *Nat Cancer Inst Monograph* 1975;42:101–4. PMID: 1234624
- Bristow R.E., Tomacruz R.S., Armstrong D.K. et al. Survival effect of maximal cytoreductive surgery for advanced ovarian carcinoma during the platinum era: a meta-analysis. *J Clin Oncol* 2002;20:1248–59. DOI: 10.1200/JCO.2002.20.5.1248
- Du Bois A., Reuss A., Pujade-Lauraine E. et al. Role of surgical outcome as prognostic factor in advanced epithelial ovarian cancer: A combined exploratory analysis of 3 prospectively randomized phase 3 multicenter trials: by the Arbeitsgemeinschaft Gynaekologische Onkologie Studiengruppe Ovarialkarzinom (AGO-OVAR) and the Groupe d’Investigateurs Nationaux Pour les Etudes des Cancers de l’Ovaire (GINECO). *Cancer* 2009;115(6):1234–44. DOI: 10.1002/cncr.24149
- Harter Ph., Muallem M.Z., Buhrmann C., Lorenz D. Impact of a structured quality management program on surgical outcome in primary advanced ovarian cancer. *Gynecol Oncol* 2011;121(3):615–9. DOI: 10.1016/j.ygyno.2011.02.014
- Vergote I., Trope C.G., Amant F. et al. Neoadjuvant chemotherapy or primary surgery in stage IIIc or IV ovarian cancer. *N Engl J Med* 2010;363:943–53. DOI: 10.1056/NEJMoa0908806
- Румянцев А.А., Покатаев И.А., Тюляндина А.С., Тюляндин С.А. Вопросы качества хирургического лечения при раке яичников. Злокачественные опухоли 2018;8(1):31–7. DOI: 10.18027/2224-5057-2018-8-1-31-37
- Rumyantsev A.A., Pokataev I.A., Tyulyandina A.S., Tyulyandin S.A. Quality issues of surgical treatment for ovarian cancer. *Zlokachestvennye opuholi = Malignant Tumors* 2018;8(1):31–7. (In Russ.). DOI: 10.18027/2224-5057-2018-8-1-31-37
- Fournier M., Huchon C., Ngo C. et al. Morbidity of rectosigmoid resection in cytoreductive surgery for ovarian cancer. Risk factor analysis. *Eur J Surg Oncol* 2018;44(6):750–3. DOI: 10.1016/j.ejso.2018.01.005
- Grimm C., Harter P., Alesina P.F. et al. The impact of type and number of bowel resections on anastomotic leakage risk in advanced ovarian cancer surgery. *Gynecol Oncol* 2017;146(3):498–503. DOI: 10.1016/j.ygyno.2017.06.007
- Derlatka P., Sienko J., Grabowska-Derlatka L. et al. Results of optimal debulking surgery with bowel resection in patients with advanced ovarian cancer. *World J Surg Oncol* 2016;14:58. DOI: 10.1186/s12957-016-0800-1
- Кожевникова О.В., Князев Р.И., Ананьев В.С. и др. Результаты циторедуктивных операций у больных раком яичников с вовлечением различных отделов тонкой и толстой кишки. Онкогинекология 2023;4(48):12–22. DOI: 10.52313/22278710_2023_4_12
- Kozhevnikova O.V., Knyazev R.I., Ananyev V.S. et al. The results of cytoreductive surgery in patients with ovarian cancer involving various parts of the small and large intestine. *Onkogematologiya = Oncohematology* 2023;4(48):12–22. (In Russ.). DOI: 10.52313/22278710_2023_4_12
- Hertel H., Diebolder H., Herrmann J. et al. Is the decision for colorectal resection justified by histopathologic findings: a prospective study of 100 patients with advanced ovarian cancer. *Gynecol Oncol* 2001;83(3):481–4. DOI: 10.1006/gy.2001.6338
- Peiretti M., Bristow R.E., Zapardiel I. et al. Rectosigmoid resection at the time of primary cytoreduction for advanced ovarian cancer. A multi-center analysis of surgical and oncological outcomes. *Gynecol Oncol* 2012;126(2):220–3. DOI: 10.1016/j.ygyno.2012.04.030

Вклад авторов

Статья подготовлена с равным участием авторов.

Authors' contributions

Article was prepared with equal participation of the authors.

ORCID авторов / ORCID of authors

Р.И. Князев / R.I. Knyazev: <https://orcid.org/0000-0002-6341-0897>

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest.

Финансирование. Работа выполнена без спонсорской поддержки.

Funding. The work was performed without external funding.

Соблюдение прав пациентов

Все пациенты подписали информированное согласие на участие в исследовании.

Compliance with patient rights

All patients signed informed consent to participate in the study.